

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

| | | |
|---|---|--|
| Applicant's or agent's file reference 96.968 WO | FOR FURTHER ACTION see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, item 5 below. | |
| International application No. PCT/NL 97/ 00660 | International filing date (day/month/year) 02/12/1997 | (Earliest) Priority Date (day/month/year) 02/12/1996 |
| Applicant R. CLEWITS BEHEER B.V. et al. | | |

This International Search Report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This International Search Report consists of a total of 3 sheets.

☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. ☐ Certain claims were found unsearchable (see Box I).
2. ☐ Unity of invention is lacking (see Box II).
3. ☐ The international application contains disclosure of a **nucleotide and/or amino acid sequence listing** and the international search was carried out on the basis of the sequence listing
 - ☐ filed with the international application.
 - ☐ furnished by the applicant separately from the international application,
 - ☐ but not accompanied by a statement to the effect that it did not include matter going beyond the disclosure in the international application as filed.
 - ☐ Transcribed by this Authority
4. With regard to the **title**, ☒ the text is approved as submitted by the applicant
 - ☐ the text has been established by this Authority to read as follows:
5. With regard to the **abstract**,
 - ☒ the text is approved as submitted by the applicant
 - ☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this International Search Report, submit comments to this Authority.
6. The figure of the **drawings** to be published with the abstract is:
 - Figure No. 1 ☒ as suggested by the applicant. ☐ None of the figures.
 - ☐ because the applicant failed to suggest a figure.
 - ☐ because this figure better characterizes the invention.

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION
(PCT Rule 61.2)

To:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

| | |
|---|---|
| Date of mailing: 11 June 1998 (11.06.98) | |
| International application No.: PCT/NL97/00660 | Applicant's or agent's file reference: 96.968 WO |
| International filing date: 02 December 1997 (02.12.97) | Priority date: 02 December 1996 (02.12.96) |
| Applicant: CLEWITS, Ritske | |

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:
09 April 1998 (09.04.98)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

| | |
|---|---|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer: J. Zahra Telephone No.: (41-22) 338.83.38 |
|---|---|

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte. onal Application No
PCT/NL 97/00660

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 G07F7/10 G07F17/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| Y | EP 0 594 493 A (GEMPLUS CARD INTERNATIONAL) 27 April 1994 cited in the application | 1,2,6-9 |
| A | see abstract; claims; figure see column 2, line 19 - column 3, line 15 --- | 4 |
| Y | EP 0 530 601 A (GRUNDIG E.M.V.) 10 March 1993 cited in the application | 1,2,6-9 |
| | see abstract; claims; figure --- | |
| A | DE 44 45 847 A (ALCATEL SEL) 27 June 1996 see abstract; claims; figures see column 6, line 38 - column 7, line 12 --- | 1,4,6-9 |
| A | EP 0 193 920 A (CASIO COMPUTER COMPANY) 10 September 1986 see the whole document --- | 1-4,7-9 |
| | -/- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 March 1998

Date of mailing of the international search report

31/03/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Authorized officer

David, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/NL 97/00660

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | FR 2 676 291 A (BULL) 13 November 1992 --- | |
| A | EP 0 504 866 A (ALLEN-BRADLEY COMPANY) 23 September 1992 --- | |
| A | FR 2 657 445 A (GEMPLUS CARD INTERNATIONAL) 26 July 1991 ----- | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/NL 97/00660

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|--|--|
| EP 0594493 A | 27-04-94 | FR 2697357 A JP 6332717 A US 5588146 A | 29-04-94 02-12-94 24-12-96 |
| EP 0530601 A | 10-03-93 | DE 4129067 A AT 152538 T DE 59208418 D | 04-03-93 15-05-97 05-06-97 |
| DE 4445847 A | 27-06-96 | EP 0722154 A JP 8241351 A | 17-07-96 17-09-96 |
| EP 0193920 A | 10-09-86 | JP 2033368 C JP 7062854 B JP 61202280 A CA 1266326 A DE 3682790 A HK 58196 A SG 172894 G US 4809326 A | 19-03-96 05-07-95 08-09-86 27-02-90 23-01-92 12-04-96 28-04-95 28-02-89 |
| FR 2676291 A | 13-11-92 | NONE | |
| EP 0504866 A | 23-09-92 | US 5410717 A CA 2061182 A,C JP 5158511 A | 25-04-95 23-09-92 25-06-93 |
| FR 2657445 A | 26-07-91 | EP 0446081 A JP 4213116 A US 5212369 A | 11-09-91 04-08-92 18-05-93 |

PATENT COOPERATION TREATY

23 JUNI 1998

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

T :

VAN WERMESKERKEN, Stephanie,
Christine
Octrooibureau LIOC B.V.
P.O. Box 13363
NL-3507 LJ Utrecht
PAYS-BAS

| | | |
|---|---|---|
| Date of mailing (day/month/year) 11 June 1998 (11.06.98) | | |
| Applicant's or agent's file reference 96.968 WO | | IMPORTANT NOTICE |
| International application No. PCT/NL97/00660 | International filing date (day/month/year) 02 December 1997 (02.12.97) | Priority date (day/month/year) 02 December 1996 (02.12.96) |
| Applicant R. CLEWITS BEHEER B.V. et al | | |

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:
AU,BR,CA,CN,EP,IL,JP,KP,KR,NO,PL,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:
AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BY,CH,CU,CZ,DE,DK,EA,EE,ES,FI,GB,GE,GH,HU,ID,IS,KE,KG,KZ,
LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NZ,OA,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,
TT,UA,UG,UZ,VN,YU,ZW
The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).
3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on
11 June 1998 (11.06.98) under No. WO 98/25238

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

| | |
|---|---------------------------------|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer J. Zehra |
| Facsimile No. (41-22) 740.14.35 | Telephone No. (41-22) 338.83.38 |

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

REC'D 1 10 FEB 1999

WIPO PCT

| | | |
|--|--|--|
| Applicant's or agent's file reference 96.968 WO | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (PCT/IPEA/416) | |
| International application No. PCT/NL97/00660 | International filing date (day/month/year) 02/12/1997 | Priority date (day/month/year) 02/12/1996 |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G07F7/10 | | |
| Applicant R. CLEWITS BEHEER B.V. et al. | | |

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.



2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

- ☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 1 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

| | |
|---|--|
| Date of submission of the demand 09/04/1998 | Date of completion of this report 16. 04. 99 |
| Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465 | Authorized officer Rahner, H-G Telephone No. (+49-89) 2399-2773  |

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/NL97/00660

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

Description, pages:

1-8 as originally filed

Claims, No.:

2-9 as originally filed

1 as received on 09/11/1998 with letter of 01/11/1998

Drawings, sheets:

1/2,2/2 as originally filed

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
☐ the claims, Nos.:
☐ the drawings, sheets:

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)):

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No. PCT/NL97/00660

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|------|--------|-----|
| Novelty (N) | Yes: | Claims | 1-9 |
| | No: | Claims | |
| Inventive step (IS) | Yes: | Claims | 1-9 |
| | No: | Claims | |
| Industrial applicability (IA) | Yes: | Claims | 1-9 |
| | No: | Claims | |

2. Citations and explanations

see separate sheet

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

concluding statement V. (Reasoned statement ...)

- 1). Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 594 493

D2: EP-A-0 530 601

- 2). The present invention relates to a programmable device and in particular to the selective activation of software and/or hardware functions in the programmable device.

Documents D1 and D2 identified in the present description are considered to represent the closest prior art available.

D1 discloses a method and a computer system for obtaining software by means of a microcomputer (2), the system also comprising a software-database (1, 10) and an access right storage carrier (4). D1 further discloses the known system comprising (at least temporarily) reading means (24) which are designed for receiving an electronically readable information carrier (4) comprising a programmable memory (see D1, column 2, line 19 to column 5, line 19).

D2 discloses a multi-function electronic device with a circuit (3) being already provided with all of the intended available functions and prepared to allow activation of predetermined ones of said functions by means of a circuit card (8).

- 3). The relevant prior art differs from the subject-matter of the invention as claimed in that all of the available program modules are stored in a server (1) to be transferred to the device (2) upon insertion of the data storage carrier (4) carrying the prepaid entitlement rights into the reader (24).

A prior art information carrier when given to the respective end-user is adapted to his specific wishes to contain stored information determining what functions are to be activated or which software may to be down-loaded.

According to the invention the information carrier merely stores a numerical value determining the maximum amount of functions to be activated. The appropriate

amount due for the functions which are activated in a specific situation may be deducted from this numerical value upon activation of said functions.

No adaptation of the information carriers to customers in respect of the functions/software to be activated is necessary. The individual customers can be served according to their wishes by using the information (amount of numerical value) on the information carrier.

The kind of functions/software may be determined by other means.

The subject-matter of independent claims 1 and 6 therefore meets the requirements of novelty and inventive step (Article 33(2) and (3) PCT).

The industrial applicability (Article 33(4) PCT) of the claimed subject-matter is obvious.

Dependent claims 2-5 define embodiments of the system in claim 1 and likewise meet the requirements of the PCT.

concerning section VII. (certain defects ...)

- 4). The description is not in conformity with the present claims as required by Rule 5.1(a)(iii) PCT.
The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses (Rule 6.2(b) PCT).

concerning section VIII. (certain observations ...)

- 5). Claims 7 to 9 relate to a programming (probably programmable) device, to programming means and to an electronically readable information carrier.
These claims do not define the specific features which would render these devices suitable for use in a system as claimed in claims 1 to 5 and do not therefore meet the requirement following from Article 6 PCT taken in combination with Rule 6.3(b) PCT that any independent claim must contain all the technical features essential to the definition of the invention.

NL 97 00660

Amended Claim 1:

1. A system for selective activation of one or several software and/or hardware functions in a programmable device, comprising reading means capable of receiving an electronically readable information carrier characterized in that the information carrier comprises a programmable memory capable of storing a numerical value and in that the system comprising programming means capable of modifying said numerical value in accordance with the functions activated in the programmable device.

PCT

08. 01. 98

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

for receiving Office use only

PCT/NL 97 / 00660

International Application No.

12 DEC 1997

International Filing Date

(02.12.97)

BUREAU VOOR DE INDUSTRIËLE EIGENDOM
P.C.T. INTERNATIONAL APPLICATION

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum)

96.968 WO

Box No. I TITLE OF INVENTION System and method for the selective activation of one or several software and/or hardware functions of a programmable device.

Box No. II APPLICANT

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (i.e. country) of residence if no State of residence is indicated below.)

R. CLEWITS BEHEER B.V.

Bleyenbeek 1

1083 AH AMSTERDAM

☐ This person is also inventor.

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

State (i.e. country) of nationality:

NL

State (i.e. country) of residence:

NL

This person is applicant
for the purposes of:☐ all designated
States☒ all designated States except
the United States of America☐ the United States
of America only☐ the States indicated in
the Supplemental Box

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (i.e. country) of residence if no State of residence is indicated below.)

CLEWITS, Ritske

Bleyenbeek 1

1083 AH AMSTERDAM

This person is:

☐ applicant only☒ applicant and inventor☐ inventor only (If this check-box
is marked, do not fill in below.)

State (i.e. country) of nationality:

NL

State (i.e. country) of residence:

NL

This person is applicant
for the purposes of:☐ all designated
States☐ all designated States except
the United States of America☒ the United States
of America only☐ the States indicated in
the Supplemental Box☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:

☒ agent☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

VAN WERMESKERKEN, Stephanie Christine

Octrooibureau LIOC B.V.

P.O. Box 13363

3507 LJ UTRECHT

The Netherlands

Telephone No.

+31 30 2305020

Facsimile No.

+31 30 2305030

Teleprinter No.

☐ Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Box No.V DESIGNATION OF STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes; at least one must be marked):

Regional Patent

- ☒ AP ARIPO Patent: GH Ghana, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swaziland, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☒ EA Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ EP European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ OA OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albania | <input checked="" type="checkbox"/> LV Latvia |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenia | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republic of Moldova |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Austria | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australia | <input checked="" type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaijan | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexico |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgaria | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norway |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brazil | <input checked="" type="checkbox"/> NZ New Zealand |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus | <input checked="" type="checkbox"/> PL Poland |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> RO Romania |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russian Federation |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Czech Republic | <input checked="" type="checkbox"/> SE Sweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Germany | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapore |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Denmark | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovenia |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonia | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovakia |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spain | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finland | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tajikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB United Kingdom | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgia | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turkey |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Hungary | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Iceland | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Uzbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yugoslavia |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LT Lithuania | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg | |

Check-boxes reserved for designating States (for the purposes of a national patent) which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

☒ BH Bahrain

☒ ID Indonesia

☐

☐

☐

In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except the designation(s) of _____

The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Box No. VI PRIORITY NL

Further priority claims are indicated in the Supplemental Box ☐

The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:

| Country (in which, or for which, the application was filed) | Filing Date (day/month/year) | Application No. | Office of filing (only for regional or international application) |
|---|---------------------------------|-----------------|---|
| item (1) NL | 02 December 1996 (02.12.96) | 1004658 | |
| item (2) | | | |
| item (3) | | | |

Mark the following check-box if the certified copy of the earlier application is to be issued by the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office (a fee may be required):

☒ The receiving Office is hereby requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s): 1

Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

Choice of International Searching Authority (ISA) (If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used): ISA / EP

Earlier search Fill in where a search (international, international-type or other) by the International Searching Authority has already been carried out or requested and the Authority is now requested to base the international search, to the extent possible, on the results of that earlier search. Identify such search or request either by reference to the relevant application (or the translation thereof) or by reference to the search request:

Country (or regional Office): NL Date (day/month/year): 23.09.97 Number: NO 133741

Box No. VIII CHECK LIST

This international application contains the following number of sheets:

1. request : 3 sheets
 2. description : 8 sheets
 3. claims : 2 sheets
 4. abstract : 1 sheets
 5. drawings : 2 sheets

Total : 16 sheets

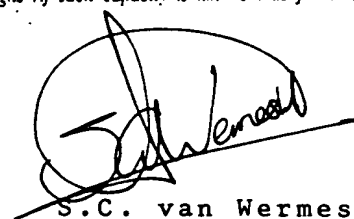
This international application is accompanied by the item(s) marked below:

1. ☐ separate signed power of attorney
 2. ☐ copy of general power of attorney
 3. ☐ statement explaining lack of signature
 4. ☐ priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):
 5. ☒ fee calculation sheet
 6. ☐ separate indications concerning deposited microorganisms
 7. ☐ nucleotide and/or amino acid sequence listing (diskette)
 8. ☐ other (specify):

Figure No. 1 of the drawings (if any) should accompany the abstract when it is published.

Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).



S.C. van Wermeskerken

For receiving Office use only

| | | |
|---|---|---|
| 1. Date of actual receipt of the purported international application: | 02 DEC 1997 (02.12.97) | 2. Drawings: |
| 3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application: | | <input checked="" type="checkbox"/> received: |
| 4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2): | | <input type="checkbox"/> not received: |
| 5. International Searching Authority specified by the applicant: ISA / | 6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid | |

For International Bureau use only

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

07 JANUARY 1998

(07.01.98)

Systeem en werkwijze voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardwarefuncties van een programmeerbare inrichting.

De uitvinding heeft betrekking op een systeem voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardwarefuncties van een programmeerbare inrichting omvattende
5 althans tijdelijk een programmeerbare inrichting en programmeermiddelen.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een werkwijze voor het selectief activeren van een of meer software- en/of hardwarefuncties van een programmeerbare inrichting waarbij tenminste één functie geselecteerd en geactiveerd wordt.

Een dergelijk systeem en een dergelijke werkwijze zijn bekend en worden toegepast
10 voor het vereenvoudigen van de produktie van programmeerbare inrichtingen. In plaats van voor elke toepassing en/of voor elke wens van een eindgebruiker een apart apparaat te vervaardigen wordt nu slechts één type apparaat geproduceerd. Vervolgens wordt het apparaat aangepast aan de wensen/eisen van de eindgebruiker, door daarin selectief de
15 gewenste functies te activeren. Aldus is het mogelijk om met een uniform produktieproces een breed assortiment van inrichtingen te produceren, ieder tegen hun specifieke prijsstelling.

Een nadeel van een dergelijk systeem is dat de fabrikant de noodzakelijke programmering zelf dient uit te voeren om de inrichting af te stemmen op de specifieke wensen van de eindgebruiker te terwijl die er in voorkomende gevallen niet bij de
20 fabrikant bekend zijn. Veelal wordt namelijk gewerkt met een tussenhandel waarin het contact met een eindgebruiker wordt waargenomen door een in meer of mindere mate van de fabrikant verwijderde tussenpersoon.

Het is daarom wenselijk het programmeren over te laten aan die betreffende tussenpersoon, maar hierdoor is het voor de fabrikant niet meer zichtbaar hoeveel
25 inrichtingen en welke functies daarin geprogrammeerd worden.

De fabrikant weet daardoor niet welk bedrag aan hem dient te worden afgedragen als vergoeding voor de geactiveerde functies.

5 Met de uitvinding wordt beoogd de hierboven genoemde nadelen op te heffen. Hiertoe heeft een systeem volgens de uitvinding het kenmerk dat het systeem althans tijdelijk tevens leesmiddelen omvat welke zijn ingericht voor het lezen van een elektronisch leesbare informatiedrager omvattende een programmeerbaar geheugen geschikt om een getalsmatige waarde te bevatten.

10 De elektronisch leesbare informatiedrager, bijvoorbeeld een chipkaart, wordt voorzien van een bepaald saldo door de fabrikant aan bijvoorbeeld een tussenhandelaar verstrekt en met hem afgerekend. Elke keer dat een functie geactiveerd wordt, wordt er op de elektronisch leesbare informatiedrager een daarmee corresponderende waarde van het saldo afgeboekt. De tussenhandelaar programmeert de programmeerbare inrichting naar wens van de eindgebruiker en koopt nadat het volledige saldo van de elektronisch leesbare informatiedrager is afgeschreven een nieuwe informatiedrager dan wel laat hij 15 hem opwaarderen bij de fabrikant waardoor deze steeds betaald krijgt voor de geactiveerde functies. Het bijkomend voordeel voor de eindgebruiker is dat hij slechts betaalt voor de geactiveerde functies en niet voor de (nog) niet geactiveerde functies, en toch de mogelijkheid heeft om eventueel later extra functies te laten activeren. Hierdoor wordt het voor de fabrikant mogelijk om, zonder zelf de programmeerbare inrichtingen 20 te hoeven programmeren en de door de eindgebruiker gewenste functies te activeren, toch zicht te houden op de geactiveerde functies. De fabrikant verschaft de eindgebruiker als het ware een softwarelicentiekaart voor alle op de programmeerbare inrichting aanwezige functies, waarbij bij activering van een of meer van de functies een waarde van de kaart wordt afgeboekt.

25 In EP-A-0 594 493 wordt een werkwijze en een computersysteem voor het verwerven van software door middel van een micro-computer beschreven. Het systeem omvat daarvoor een database waarin de toe te passen software is opgeslagen alsmede een uitneembare elektronische opslagdrager die een toegangsrecht omvat. Laatgenoemde

drager is in te brengen in een uitleesinrichting van de micro-computer om de lading van software waarvoor de drager de overeenkomstige toegangsrechten omvat vanuit de database naar de micro-computer mogelijk te maken. De drager kan tevens rechten omvatten voor het uitvoeren van de geladen software.

- 5 In EP-A-0 530 601 wordt de toepassing beschreven van datadragerkaarten die een activering van individuele apparaatsfuncties van een elektronisch apparaat mogelijk maken. Hierbij omvat het elektronische apparaat een schakelopbouw met een of meer toepassingsspecifieke schakelringen voor het in werking stellen van een aantal functies van het apparaat. Met behulp van de datadragerkaart kunnen de door de schakelopbouw
10 in werking te stellen functies geactiveerd worden.

- Een belangrijk verschil tussen de twee laatstgenoemde systemen en het systeem volgens de onderhavige uitvinding is dat in de laatstgenoemde systemen configuratiekaarten worden toegepast die zijn afgestemd op de specifieke wensen van de eindgebruiker. Deze kaarten zijn slechts in staat om enkele vooraf bepaalde functies van de
15 programmeerbare inrichting te activeren. Dergelijke kaarten dienen speciaal voor de eindgebruiker te worden vervaardigd, hetgeen arbeidsintensief is. In het systeem volgens de onderhavige uitvinding wordt daarentegen een elektronisch leesbare informatiedrager toegepast die in staat is om elke functie van de programmeerbare inrichting te activeren tegen afboeking van een bepaald saldo.

- 20 Een bijzondere uitvoeringsvorm van een systeem volgens de uitvinding heeft het kenmerk dat de programmeerbare inrichting de programmeermiddelen en de leesmiddelen omvat.

- Hierdoor heeft de tussenhandelaar slechts een elektronisch leesbare informatiedrager nodig om de programmeerbare inrichting naar de eisen van de eindgebruiker te
25 programmeren.

In het bijzonder is de programmeerbare inrichting een betaalautomaat.

Aangezien een betaalautomaat is voorzien van leesmiddelen, is het mogelijk, indien deze tevens voorzien wordt van programmeermiddelen, om slechts met een elektronisch leesbare informatiedrager een of meer functies van de betaalautomaat te activeren of extra te activeren.

- 5 Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van een systeem volgens de uitvinding heeft het kenmerk dat de programmeerbare inrichting althans tijdelijk gekoppeld is met separate programmeermiddelen, welke programmeermiddelen de leesmiddelen en althans tijdelijk de elektronisch leesbare informatiedrager omvatten.

- 10 Indien de programmeerbare inrichting niet de programmeermiddelen omvat, is het voordelig om deze programmeermiddelen samen met de kaartleesmiddelen op te nemen in één apparaat waarin de tussenhandelaar ten behoeve van het programmeren dan nog de elektronisch leesbare informatiedrager plaatst.

Een bijzondere uitvoeringsvorm van een systeem volgens de uitvinding heeft het kenmerk dat de programmeerbare inrichting een timer is.

- 15 Een dergelijke timer kan bijvoorbeeld worden toegepast bij een zonnebank, een douche van een camping etcetera. Afhankelijk van de toepassing kunnen minder of meer functies van de timer worden geactiveerd. Een timer voor bijvoorbeeld een douche is vaak eenvoudig van uitvoering en hoeft slechts de maximale douche-tijd te bepalen en eventueel het gebruik per tijdseenheid bij te houden, terwijl een timer voor een
20 zonnebank bijvoorbeeld een voorlooptijd, een bruintijd, en het aantal branduren bijhoudt. Dankzij het systeem volgens de uitvinding is het voor de fabrikant mogelijk dezelfde timer aan beide doelgroepen te leveren, eventueel ieder tegen een specifieke prijsstelling, terwijl de klant toch slechts betaalt voor de verkregen functies.

- 25 De uitvinding verschaft tevens een werkwijze voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardwarefuncties van een programmeerbare inrichting waarbij ten minste één functie geselecteerd en geactiveerd wordt. Deze werkwijze heeft het

kenmerk dat de programmeerbare inrichting althans tijdelijk gekoppeld wordt met programmeermiddelen welke gekoppeld worden met leesmiddelen, en de leesmiddelen samenwerken met een elektronisch leesbare informatiedrager waarop een waarde is opgeslagen en na het activeren van een functie een bijbehorende waarde wordt afgeboekt.

Deze werkwijze zal meestal worden uitgevoerd door een tussenhandelaar die de elektronisch leesbare informatiedrager bij de fabrikant heeft gekocht. Het is ook mogelijk dat de (grote) eindgebruiker zelf het programmeren verzorgt nadat hij een elektronisch leesbare informatiedrager, een programmeerbare inrichting en eventueel programmeermiddelen en leesmiddelen bij de fabrikant heeft gekocht. Dit is nog een extra voordeel van het systeem en de werkwijze van de uitvinding. Aangezien er toch met de fabrikant wordt afgerekend per geactiveerde functie kan de fabrikant grote eindgebruikers deze faciliteiten bieden.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een programmeerbare inrichting, programmeermiddelen en een elektronisch leesbare informatiedrager voor toepassing in een systeem volgens de uitvinding.

De elektronisch leesbare informatiedrager kan bijvoorbeeld een chipkaart zijn welke een programmeerbaar geheugen omvat geschikt om een getalsmatige waarde te bevatten. Naast een afboekbaar saldo bevat de chipkaart tenminste één programma voor het activeren van een functie van de programmeerbare inrichting.

De uitvinding zal hierna bij wijze van voorbeeld nader worden toegelicht aan de hand van de bijgaande figuren. Hierin toont

- figuur 1 schematisch een uitvoeringsvoorbeeld van een systeem volgens de uitvinding en
- 25 figuur 2 een schematisch uitvoeringsvoorbeeld van een programmeerbare inrichting volgens de uitvinding meer in detail.

Figuur 1 toont schematisch een uitvoeringsvoorbeeld van een systeem S volgens de uitvinding voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardware-functies van een elektronisch apparaat. Het systeem omvat een programmeerbare inrichting 1 welke fabrieksmatig voorzien is van alle mogelijke functies in de vorm van modules die eindgebruikers zouden kunnen wensen. De modules zijn echter nog niet geactiveerd, maar worden naar wens tegen betaling geactiveerd door de leverancier (tussenhandelaar).

Het systeem omvat verder programmeermiddelen 3 welke de gewenste module(s) van de programmeerbare inrichting 1 activeren. De programmeermiddelen kunnen in bepaalde toepassingen opgenomen worden in de programmeerbare inrichting (aangegeven met 1a).

Tenslotte omvat het systeem nog leesmiddelen 5, in dit uitvoeringsvoorbeeld uitgevoerd als kaartleesmiddelen welke geschikt zijn voor het lezen van een elektronisch leesbare informatiedrager, bijvoorbeeld een programmeerbare kaart 7. Ook de kaartleesmiddelen kunnen in bepaalde gevallen zijn opgenomen in de programmeerbare inrichting (aangegeven met 1b), bijvoorbeeld bij een betaalautomaat. De programmeerbare kaart omvat in dit uitvoeringsvoorbeeld een programmeerbaar geheugen geschikt om een getalsmatige waarde te bevatten. Tijdens het programmeren, dit is het selecteren en activeren, van de programmeerbare inrichting 1 wordt de programmeerbare kaart 7 in de kaartleesmiddelen 5 geplaatst, welke kaartleesmiddelen gekoppeld zijn met de programmeermiddelen 3.

Om er voor te zorgen dat de fabrikant van de programmeerbare inrichting betaald krijgt voor het aantal geactiveerde functies wordt de programmeerbare kaart door de fabrikant uitgegeven en voorzien van een bepaald saldo. Tevens wordt op de kaart het bedrag opgeslagen dat per te activeren functie, eventueel per functie verschillend, van het saldo dient te worden afgeboekt. De tussenhandelaar kan nu voor de eindgebruiker elke programmeerbare inrichting naar wens programmeren en de eindgebruiker er voor laten

betalen. Nadat het saldo van de programmeerbare kaart op is dient hij of deze bij de fabrikant tegen betaling op te laten waarderen, of een nieuwe kaart te kopen.

De programmeerbare inrichting 1 kan bijvoorbeeld uitgevoerd zijn als een betaalautomaat voor bijvoorbeeld in winkels. Afhankelijk van de eisen van de
5 eindgebruiker kunnen meer of minder functies geactiveerd worden. Bijvoorbeeld kan op deze manier een betaalautomaat geschikt worden gemaakt voor giraal betalen, chipkaart, chipknip enzovoort.

De programmeerbare inrichting kan bijvoorbeeld ook uitgevoerd zijn als een timer voor bijvoorbeeld een douche, zonnebank etcetera. In deze toepassing bevat de
10 programmeerbare inrichting meestal niet de programmeermiddelen en dient de timer afhankelijk van de eisen van de eindgebruiker geprogrammeerd te worden. Een timer voor een douche, bijvoorbeeld op een camping, is meestal eenvoudig uitgevoerd, bepaalt slechts de douche-tijd en eventueel het gebruik van de betreffende douche (bijvoorbeeld per dag, week, maand etcetera). Echter een timer voor een
15 zonnebankinstallatie in een bedrijfsmatige omgeving dient meerdere tijden te bewaken en/of te registreren, zoals bijvoorbeeld een voorlooptijd, een effectieve bruintijd en het aantal branduren.

Figuur 2 toont schematisch een uitvoeringsvoorbeeld van een programmeerbare inrichting 1 uit figuur 1 meer in detail. In deze uitvoering bevat de programmeerbare
20 inrichting vijf modules 11, 12, 13, 14 en 15 waarin zich de respectievelijke functies bevinden. Elk van deze functies kan naar wens door de leverancier geactiveerd worden, na betaling door de eindgebruiker. In figuur 2 is aangegeven dat de modules 11 en 13 geactiveerd zijn "A" en de modules 12, 14 en 15 niet actief zijn "-".

Het zal duidelijk zijn dat het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding op allerlei
25 manieren kunnen worden aangepast zonder van de kern van de uitvinding af te wijken. Zo kunnen zoals hierboven al is aangegeven de programmeermiddelen en de (kaart)leesmiddelen worden opgenomen in de programmeerbare inrichting.

Verder kan de elektronisch leesbare informatiedrager, bijvoorbeeld een programmeerbare kaart, op allerlei manieren worden aangepast en uitgevoerd zijn als een chipkaart, bijvoorbeeld een chipper, chipknip of anderszins zolang maar met de fabrikant wordt afgerekend voor de geactiveerde functies, dat wil zeggen dat het niet
5 mogelijk is een kaart, die niet door de betreffende fabrikant is uitgegeven, toe te passen voor het activeren van een door de betreffende fabrikant verkochte programmeerbare inrichting.

Het is bijvoorbeeld ook mogelijk om de programmeerbare inrichtingen te verhuren of te leasen, waarbij het dan met het systeem volgens de uitvinding mogelijk gemaakt wordt
10 om naast het activeren van functies, tevens functies te de-activeren en afhankelijk van het aantal geactiveerde functies de verhuur-/leaseprijs te bepalen. Ook nu blijft het voor de fabrikant mogelijk om zicht te houden op het aantal geactiveerde functies. Verder kan bijvoorbeeld het de-activeren van een functie plaatsvinden door geen of een kleiner bedrag van de programmeerbare kaart af te boeken.

Conclusies

1. Systeem voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardware-functies van een programmeerbare inrichting omvattende althans tijdelijk een programmeerbare inrichting en programmeermiddelen, met het kenmerk dat het systeem
5 althans tijdelijk tevens leesmiddelen bevat welke zijn ingericht voor het ontvangen van een elektronisch leesbare informatiedrager omvattende een programmeerbaar geheugen geschikt om een getalsmatige waarde te bevatten.
2. Systeem volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de programmeerbare inrichting de programmeermiddelen en de leesmiddelen omvat.
- 10 3. Systeem volgens conclusie 2, met het kenmerk dat de programmeerbare inrichting een betaalautomaat is.
4. Systeem volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de programmeerbare inrichting althans tijdelijk gekoppeld is met separate programmeermiddelen, welke programmeermiddelen de leesmiddelen en althans tijdelijk de elektronisch leesbare
15 informatiedrager omvatten.
5. Systeem volgens conclusie 4, met het kenmerk dat de programmeerbare inrichting een timer is.
6. Werkwijze voor het selectief activeren van één of meer software en/of hardware functies van een programmeerbare inrichting, waarbij tenminste één functie geselecteerd
20 en geactiveerd wordt, met het kenmerk dat de programmeerbare inrichting althans tijdelijk gekoppeld wordt met programmeermiddelen welke gekoppeld worden met leesmiddelen, en de leesmiddelen samenwerken met een elektronisch leesbare informatiedrager waarop een waarde is opgeslagen en na het activeren van een functie een bijbehorende waarde wordt afgeboekt.

7. Programmeerbare inrichting geschikt voor toepassing in een systeem volgens conclusie 1-5.
8. Programmeermiddelen geschikt voor toepassing in een systeem volgens conclusie 1-5.
- 5 9. Elektronisch leesbare informatiedrager geschikt voor toepassing in een systeem volgens conclusie 1-5.

Uittreksel.

Een systeem en werkwijze voor het selectief activeren van één of meer software- en/of hardwarefuncties van een programmeerbare inrichting dient om de produktie van deze inrichtingen te vereenvoudigen.

- 5 Het systeem en de werkwijze volgens de uitvinding omvatten althans tijdelijk leesmiddelen en een elektronisch leesbare informatiedrager waardoor de fabrikant de zekerheid heeft dat hij betaald krijgt voor de geactiveerde functies en de eindgebruiker slechts betaalt voor de werkelijk actieve functies.

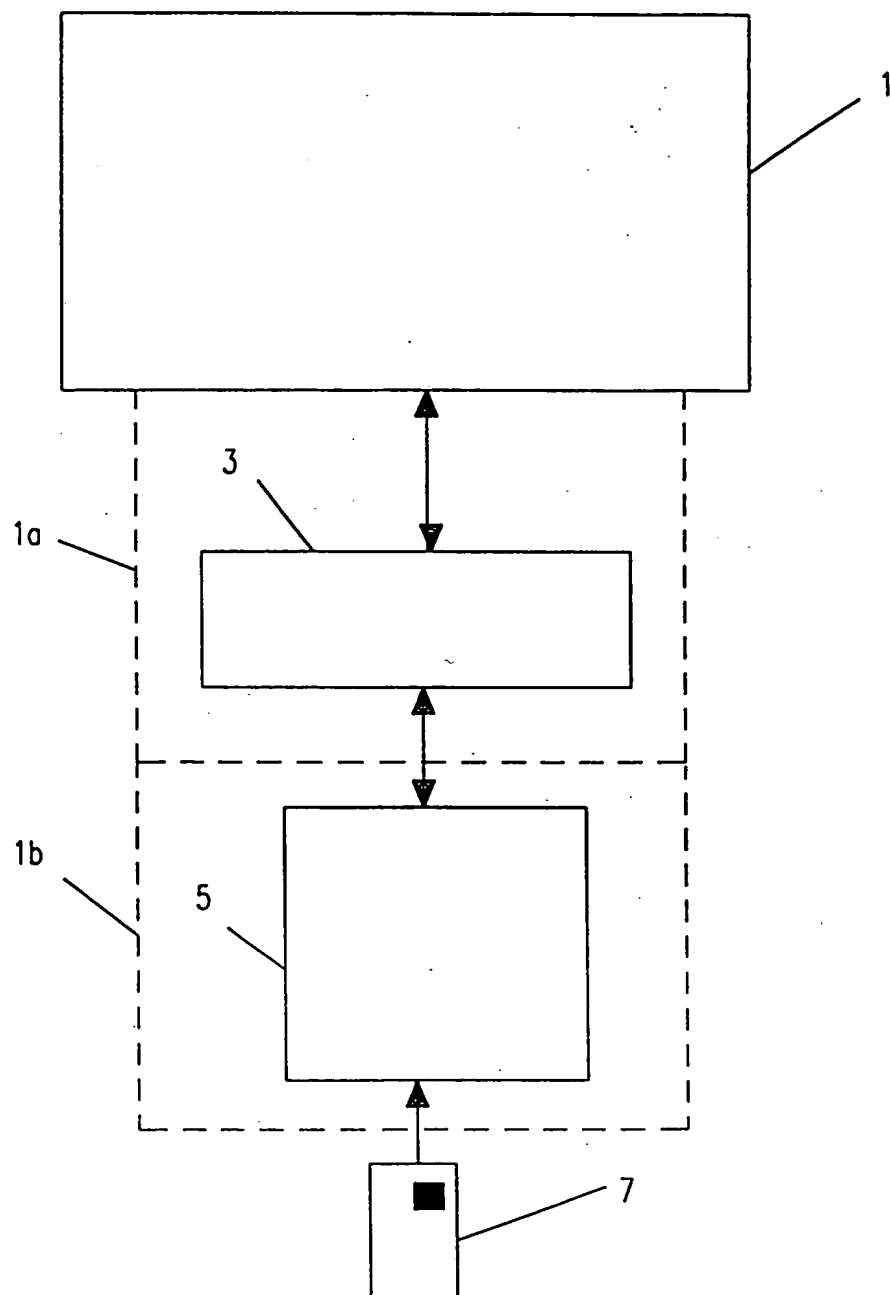


FIG. 1

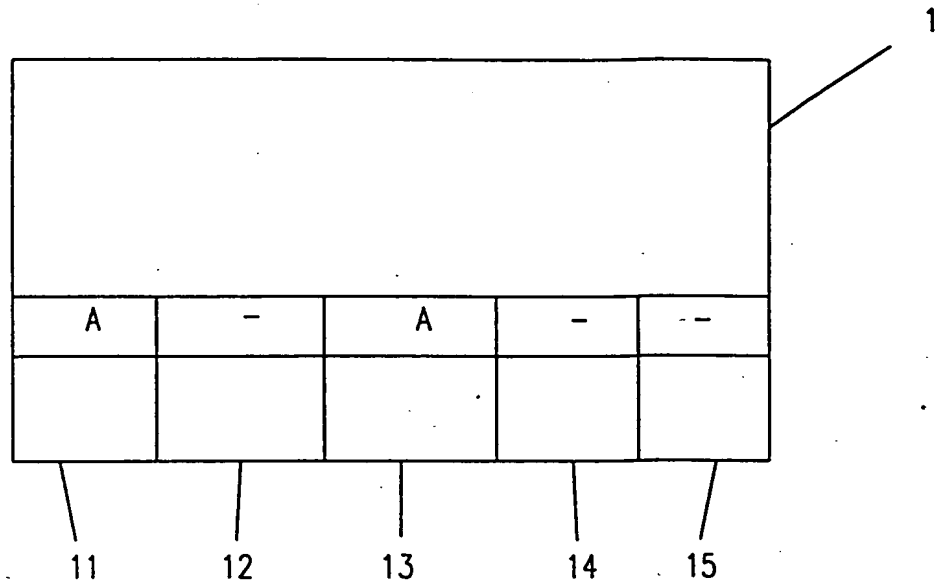


FIG. 2



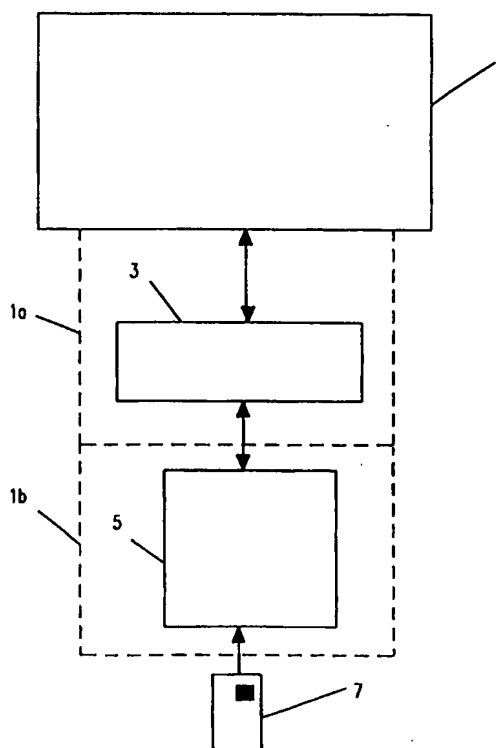
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

| | | |
|---|-----------|---|
| (51) International Patent Classification ⁶ : G07F 7/10, 17/16 | A1 | (11) International Publication Number: WO 98/25238 (43) International Publication Date: 11 June 1998 (11.06.98) |
| (21) International Application Number: PCT/NL97/00660 (22) International Filing Date: 2 December 1997 (02.12.97) (30) Priority Data: 1004658 2 December 1996 (02.12.96) NL (71) Applicant (for all designated States except US): R. CLEWITS BEHEER B.V. [NL/NL]; Bleyenbeek 1, NL-1083 AH Amsterdam (NL). (72) Inventor; and (75) Inventor/Applicant (for US only): CLEWITS, Ritske [NL/NL]; Bleyenbeek 1, NL-1083 AH Amsterdam (NL). (74) Agent: VAN WERMESKERKEN, Stephanie, Christine; Octrooibureau LIOC B.V., P.O. Box 13363, NL-3507 LJ Utrecht (NL). | | (81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published <i>With international search report.</i> <i>Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i> <i>In English translation (filed in Dutch).</i> |

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR THE SELECTIVE ACTIVATION OF ONE OR SEVERAL SOFTWARE AND/OR HARDWARE FUNCTIONS OF A PROGRAMMABLE DEVICE

(57) Abstract

A system and method for the selective activation of one or several software and/or hardware functions of a programmable device serves for simplifying the manufacture of these devices. The system and the method according to the invention comprise at least temporarily reading means and an electronically readable information carrier, such that the manufacturer has the certainty that he will receive payment for the activated functions, and the end user will pay only for those functions which have been active.



FOR THE PURPOSES OF INFORMATION ONLY

Codes used to identify States party to the PCT on the front pages of pamphlets publishing international applications under the PCT.

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|----|--|----|--|----|--------------------------|
| AL | Albania | ES | Spain | LS | Lesotho | SI | Slovenia |
| AM | Armenia | FI | Finland | LT | Lithuania | SK | Slovakia |
| AT | Austria | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Senegal |
| AU | Australia | GA | Gabon | LV | Latvia | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaijan | GB | United Kingdom | MC | Monaco | TD | Chad |
| BA | Bosnia and Herzegovina | GE | Georgia | MD | Republic of Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbados | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tajikistan |
| BE | Belgium | GN | Guinea | MK | The former Yugoslav Republic of Macedonia | TM | Turkmenistan |
| BF | Burkina Faso | GR | Greece | ML | Mali | TR | Turkey |
| BG | Bulgaria | HU | Hungary | MN | Mongolia | TT | Trinidad and Tobago |
| BJ | Benin | IE | Ireland | MR | Mauritania | UA | Ukraine |
| BR | Brazil | IL | Israel | MW | Malawi | UG | Uganda |
| BY | Belarus | IS | Iceland | MX | Mexico | US | United States of America |
| CA | Canada | IT | Italy | NE | Niger | UZ | Uzbekistan |
| CF | Central African Republic | JP | Japan | NL | Netherlands | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NO | Norway | YU | Yugoslavia |
| CH | Switzerland | KG | Kyrgyzstan | NZ | New Zealand | ZW | Zimbabwe |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | Democratic People's Republic of Korea | PL | Poland | | |
| CM | Cameroon | KR | Republic of Korea | PT | Portugal | | |
| CN | China | KZ | Kazakhstan | RO | Romania | | |
| CU | Cuba | LC | Saint Lucia | RU | Russian Federation | | |
| CZ | Czech Republic | LI | Liechtenstein | SD | Sudan | | |
| DE | Germany | LK | Sri Lanka | SE | Sweden | | |
| DK | Denmark | LR | Liberia | SG | Singapore | | |
| EE | Estonia | | | | | | |

System and method for the selective activation of one or several software and/or hardware functions of a programmable device

- 5 The invention relates to a system for the selective activation of one or several software and/or hardware functions of a programmable device, comprising at least temporarily a programmable device and programming means.

- 10 The invention also relates to a method of selectively activating one or several software and/or hardware functions of a programmable device whereby at least one function is selected and activated.

- 15 Such a system and such a method are known and are used for simplifying the production of programmable devices. Only one type of device is produced instead of individual devices for each application and/or each wish of an end user. The device is then adapted to the wishes or demands of the end user in that functions are selectively activated in the device. It is thus possible to manufacture a wide range of devices in a uniform production process, each having its own specific price level.

- 20 A disadvantage of such a system is that it is up to the manufacturer himself to carry out the necessary programming so as to adapt the device to the end user's specific wishes, which may indeed not be known to the manufacturer in some cases. This is because a wholesale firm is often involved, with an intermediary salesman who is more or less far removed from the manufacturer maintaining the contact with the end user.

- 25 It is accordingly advisable to leave the programming to the relevant intermediary, but this renders it impossible for the manufacturer to see how many devices are programmed, and how many functions therein.

- 30 The manufacturer thus does not know what amount is due to him as payment for the activated functions.

The invention has for its object to eliminate the above disadvantages. According to the invention, a system is for this purpose characterized in that the system at least temporarily also comprises reading means which are designed for reading an electronically readable information carrier comprising a programmable memory capable of containing a numerical value.

The electronically readable information carrier, for example a chip card, is provided with a certain credit amount and is delivered by the manufacturer to, for example, an intermediate trader, and paid for by the latter. Whenever a function is activated, a corresponding amount is subtracted from the credit amount on the electronically readable information carrier. The intermediate trader programs the programmable device in accordance with the end user's wishes and buys a fresh electronically readable information carrier from the manufacturer after the full credit amount has been written off this carrier, or has the carrier reprogrammed at the manufacturer's, so that the latter is always paid for the activated functions. An additional advantage for the end user is that he will only pay for functions actually activated and not for any functions not (yet) activated, while still retaining the possibility of having additional functions activated later. This enables the manufacturer to keep an eye on the activated functions without the necessity of programming the programmable devices himself or of activating the functions desired by the end user. The manufacturer as it were provides the end user with a software licensing card for all functions present on the programmable device, a certain value being debited to the card's account whenever one or several functions is or are activated.

EP-A-0 594 493 describes a method and a computer system for obtaining software by means of a microcomputer. The system for this purpose comprises a database in which the software to be used is stored and a detachable storage carrier which contains an access right. This latter carrier can be inserted into a reading device of the microcomputer for enabling a loading of software, for which the carrier contains the relevant access rights, from the database to the microcomputer. The carrier may also contain rights for implementing the loaded software.

EP-A-0 530 601 describes the use of data carrier cards which enable an activation of individual appliance functions of an electronic appliance. The electronic appliance here comprises a circuit arrangement with one or several circuits for putting into action a number of functions of the appliance. The functions to be carried out by the circuit arrangement can be activated by means of the data carrier card.

A major difference between the latter two systems and the system according to the present invention is that said latter two systems use configuration cards which are adapted to the specific wishes of the end user. These cards are capable of activating certain, predetermined functions of the programmable device only. The cards have to be specially manufactured for the end user, which is labour-intensive. In the system according to the invention, on the other hand, an electronically readable information carrier is used which is capable of activating any function of the programmable device while at the same time debiting the card's account for the amount due.

A special embodiment of a system according to the invention is characterized in that the programmable device comprises the programming means and the reading means.

This means that the wholesaler only needs an electronically readable information carrier in order to program the programmable device in accordance with the end user's wishes.

In particular, the programmable device is an automatic payment machine.

Since an automatic payment machine comprises reading means, it is possible to activate or additionally activate one or several functions of the automatic payment machine, provided it is also fitted with programming means, by means of no more than an electronically readable information carrier.

A further special embodiment of system according to the invention is characterized in that the programmable device is coupled at least temporarily to separate programming

means, which programming means comprise the reading means and, at least temporarily, the electronically readable information carrier.

5 If the programmable device does not comprise the programming means, it is favourable to accommodate these programming means together with the card reader means in one unit into which the wholesaler subsequently inserts the electronically readable information carrier for the purpose of programming.

10 A particular embodiment of a system according to the invention is characterized in that the ~~programmable device~~ is a timer.

Such a timer may be used, for example, with a suntanning couch, a shower at a camping, etc. More or fewer functions of the timer may be activated in dependence on the application. A timer for a shower, for example, is often of a simple construction and
15 need only determine the maximum shower time and possibly the use per unit time, whereas a timer for a suntanning couch, for example, monitors a warming-up time, a suntanning time, and the total number of hours of operation. Thanks to the system according to the invention, it is now possible for the manufacturer to deliver the same timer to the two customer groups, possibly each at its own specific price, while
20 nevertheless the customer pays only for the functions he actually obtains.

The invention also relates to a method of selectively activating one or several software and/or hardware functions of a programmable device whereby at least one function is selected and activated. This method is characterized in that the programmable device is
25 at least temporarily coupled to programming means which are coupled to reading means, and in that the reading means cooperate with an electronically readable information carrier on which a value is stored, while after the activation of a function a corresponding value is debited.

30 This method will usually be carried out by a wholesaler or intermediary who has bought the electronically readable information carrier from the manufacturer. It is also possible

-5-

for a (large-scale) end user to carry out the programming himself after buying an electronically readable information carrier, a programmable device, and possibly programming means and reading means from the manufacturer. This constitutes an additional advantage of the system and the method according to the invention. The
5 manufacturer can offer these facilities to major end users since the payment takes place on the basis of activated functions anyway.

The invention also relates to a programmable device, programming means, and an electronically readable information carrier for use in a system according to the
10 invention.

The electronically readable information carrier may be, for example, a chip card which comprises a programmable memory capable of containing a numerical value. Besides a decrementable amount, the chip card comprises at least one program for activating a
15 function of the programmable device.

The invention will now be explained in more detail by way of example with reference to the accompanying drawing, in which:

Fig. 1 diagrammatically shows an embodiment of a system according to the invention,
20 and

Fig. 2 diagrammatically shows an embodiment of a programmable device according to the invention in greater detail.

Fig. 1 diagrammatically shows an embodiment of a system S according to the invention
25 for the selective activation of one or several software and/or hardware functions of an electronic device. The system comprises a programmable device 1 which has been provided at the manufacturer's with any number of functions in the form of modules which might be desired by the end users. The modules, however, have not yet been activated, but they are activated on demand by the supplier (wholesaler) against
30 payment.

The system further comprises programming means 3 which activate the desired module(s) of the programmable device 1. The programming means may be incorporated into the programmable device in some applications (referenced 1a).

5 The system finally comprises reading means 5 which in this embodiment are constructed as card reader means suitable for reading an electronically readable information carrier, for example a programmable card 7. The card reader means may also be incorporated into the programmable device in some applications (referenced 1b), for example in an automatic payment machine. The programmable card in this
10 embodiment comprises a programmable memory capable of retaining a numerical value. During programming, i.e. selecting and activating, of the programmable device 1, the programmable card 7 is placed in the card reader means 5 which are coupled to the programming means 3.

15 To ensure that the manufacturer of the programmable device receives payment for the number of functions activated, the programmable card is issued by the manufacturer and provided with a certain credit amount. It is also stored on the card how much is to be debited from the amount for each function to be activated, which may be different for
20 different functions. The wholesaler can now program each programmable device as desired by the end user and have this user pay for this. After the credit amount on the card has been used up, the user must either have the card recharged at the manufacturer's against payment, or buy a new card.

25 The programmable device 1 may be constructed, for example, as an automatic payment machine, for example for use in shops. More or fewer functions may be programmed in dependence on the end user's wishes. For example, the automatic payment machine may thus be made compatible with post giro cards, rechargeable cash cards, credit cards, etc.

30 The programmable device may alternatively be constructed, for example, as a timer for use with, for example, a shower, a suntanning couch, etc. The programmable device will usually not comprise the programming means in this application, and the timer will have

to be programmed in accordance with the end user's wishes. A timer for a shower, for example on a camping, is usually of a simple construction and only determines the shower-taking time and possibly the use of the relevant shower (for example, per day, week, month, etc.). A timer for a suntanning installation in business surroundings, on the other hand, is to monitor and/or register several time periods such as, for example, a warming-up time, an effective tanning time, and the number of hours of operation.

Fig. 2 diagrammatically shows an embodiment of a programmable device 1 in accordance with Fig. 1 in more detail. In this embodiment, the programmable device comprises five modules 11, 12, 13, 14, and 15 in which the respective functions are present. Each of these functions can be activated by the supplier, as desired, after payment by the end user. Fig. 2 shows that the modules 11 and 13 have been activated "A", and the modules 12, 14 and 15 have not.

It will be obvious that the system and the method according to the invention may be adapted in a variety of ways without departing from the scope of the invention. Thus the programming means and the (card) reading means may be integrated with the programmable device, as was noted above.

Furthermore, the electronically readable information carrier, for example a programmable card, may be adapted in various ways and may be constructed as a chip card, for example a rechargeable cash card or otherwise, as long as due payments are made to the manufacturer for the activated functions, i.e. it should not be possible to use a card not issued by the relevant manufacturer for activating a programmable device sold by this manufacturer.

It is also possible, for example, to rent out or lease the programmable devices, in which case the system according to the invention renders it possible not only to activate functions, but also to deactivate functions and to base the renting or leasing bill on the number of functions activated. It is in addition possible, for example, to deactivate a

function by not debiting the card with a certain amount, or by debiting it with a lesser amount.

Claims

1. A system for the selective activation of one or several software and/or hardware
5 functions of a programmable device, comprising at least temporarily a programmable device and programming means, characterized in that the system at least temporarily also comprises reading means which are designed for receiving an electronically readable information carrier comprising a programmable memory capable of containing a numerical value.
- 10 2. A system as claimed in Claim 1, characterized in that the programmable device comprises the programming means and the reading means.
3. A system as claimed in Claim 2, characterized in that the programmable device
15 is an automatic payment machine.
4. A system as claimed in Claim 1, characterized in that the programmable device is coupled at least temporarily to separate programming means, which programming means comprise the reading means and, at least temporarily, the electronically readable
20 information carrier.
5. A system as claimed in Claim 4, characterized in that the programmable device is a timer.
- 25 6. A method of selectively activating one or several software and/or hardware functions of a programmable device whereby at least one function is selected and activated, characterized in that the programmable device is at least temporarily coupled to programming means which are coupled to reading means, and in that the reading means cooperate with an electronically readable information carrier on which a value is
30 stored, while after the activation of a function a corresponding value is debited.

-10-

7. A programming device suitable for use in a system as claimed in Claims 1 to 5.
8. Programming means suitable for use in a system as claimed in Claims 1 to 5.
- 5 9. An electronically readable information carrier suitable for use in a system as claimed in Claims 1 to 5.

1/2

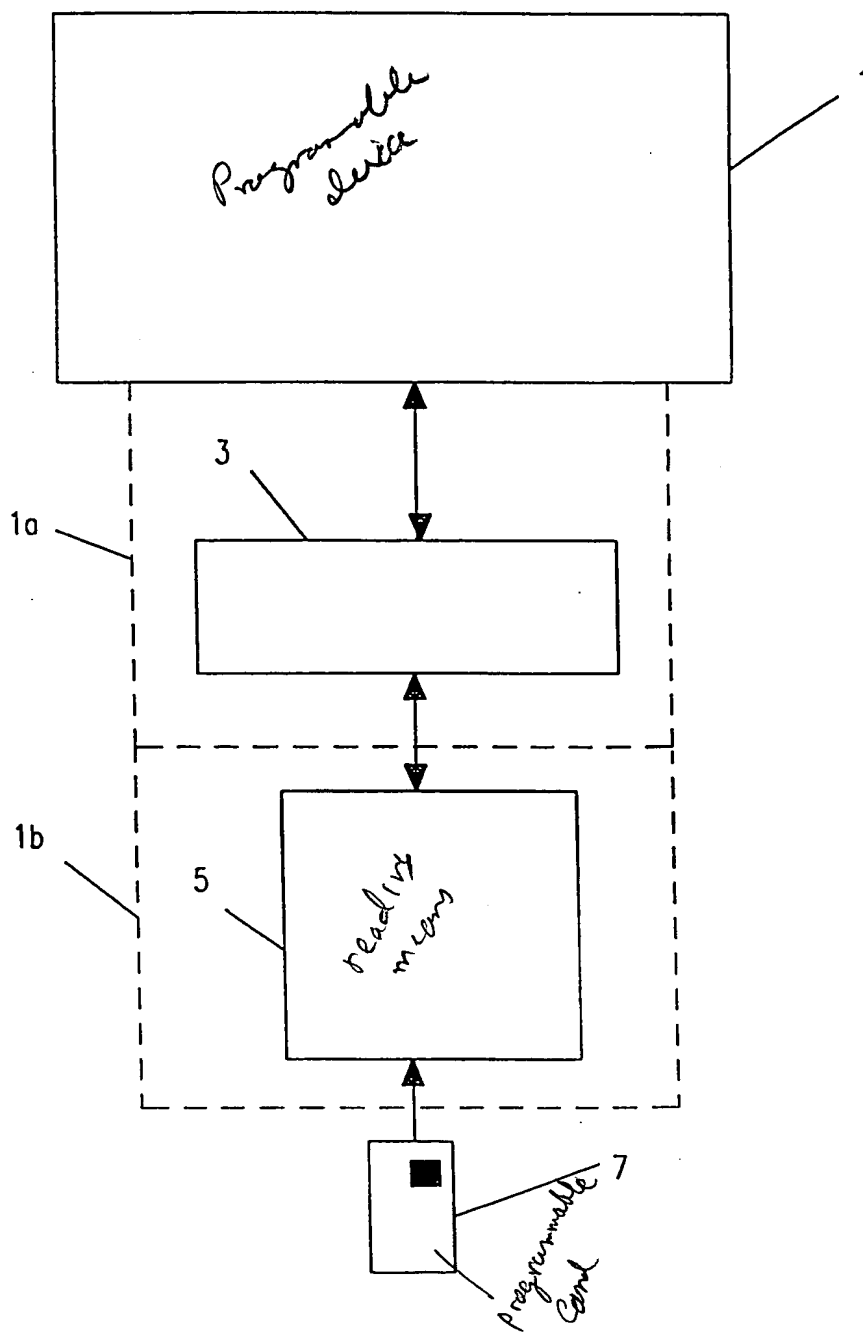


FIG. 1

2/2

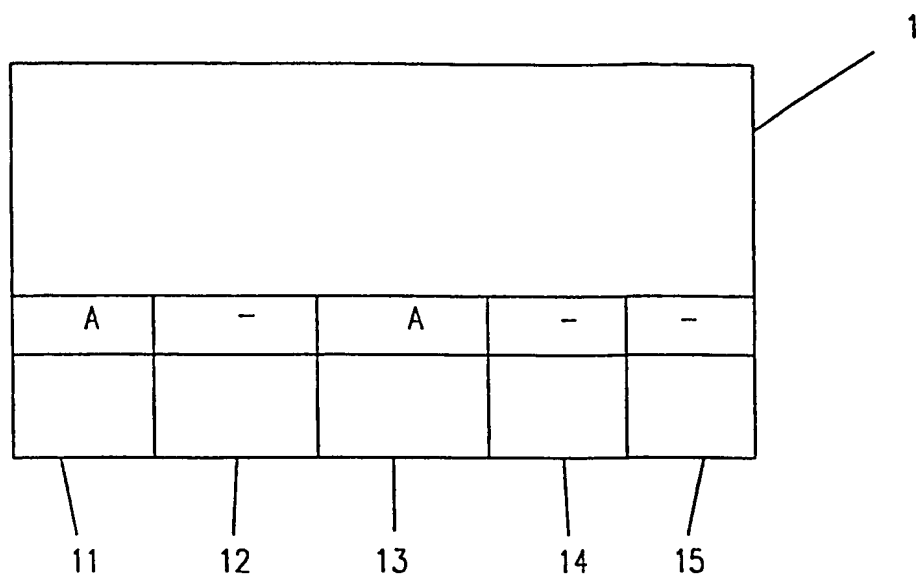


FIG. 2